



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
VINKELSE SLAGEN 2° FASE, VINKEL

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Vinkelse Slagen 2 ^e fase, Vinkel
Referentie:	20200160.v02
Datum:	12 mei 2020
Opdrachtgever:	Gemeente 's-Hertogenbosch

INHOUDSPGAVE

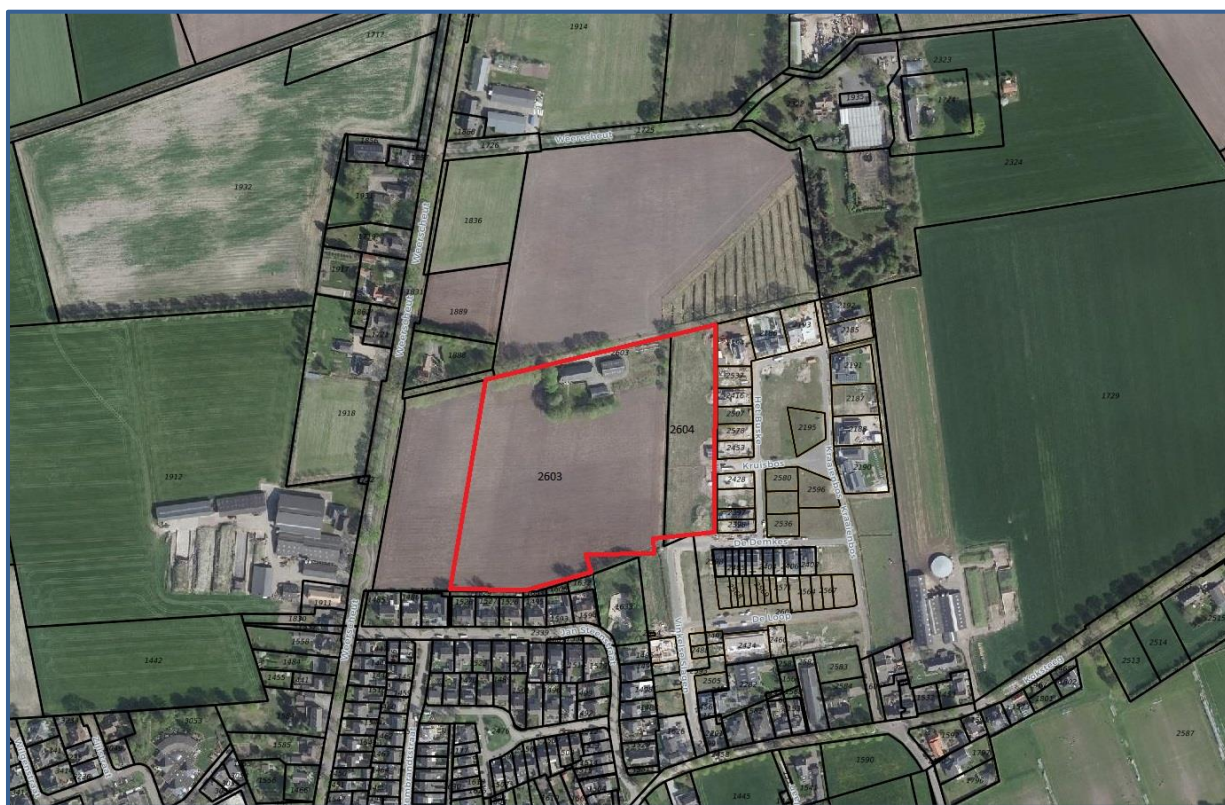
1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Aanlegfase.....	7
3.1.1. Verkeer	7
3.1.2. Mobiele machines.....	7
3.2. Gebruiksfase.....	8
3.2.1. Verkeer	8
3.2.2. Stookinstallaties.....	8
3.3. Berekeningswijze.....	8
4. CONCLUSIES	9
BIJLAGE I. CROW BEREKENING	10
BIJLAGE II. AERIUS GEGEVENS AANLEGFASE	11
BIJLAGE III. AERIUS GEGEVENS GEBRUIKSFASE	12

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Ter hoogte van de Vinkelse Slagen te Vinkel, worden 70 woningen gerealiseerd. In het kader van deze ontwikkeling wenst de gemeente 's-Hertogenbosch dat een stikstofdepositieonderzoek voor de aanleg- en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied voor de stikstofberekening bestaat uit het perceel 2603 (gedeeltelijk) en 2604 (gedeeltelijk), bekend als de gemeente Nuland NLDO3 sectie E (afbeelding 1).



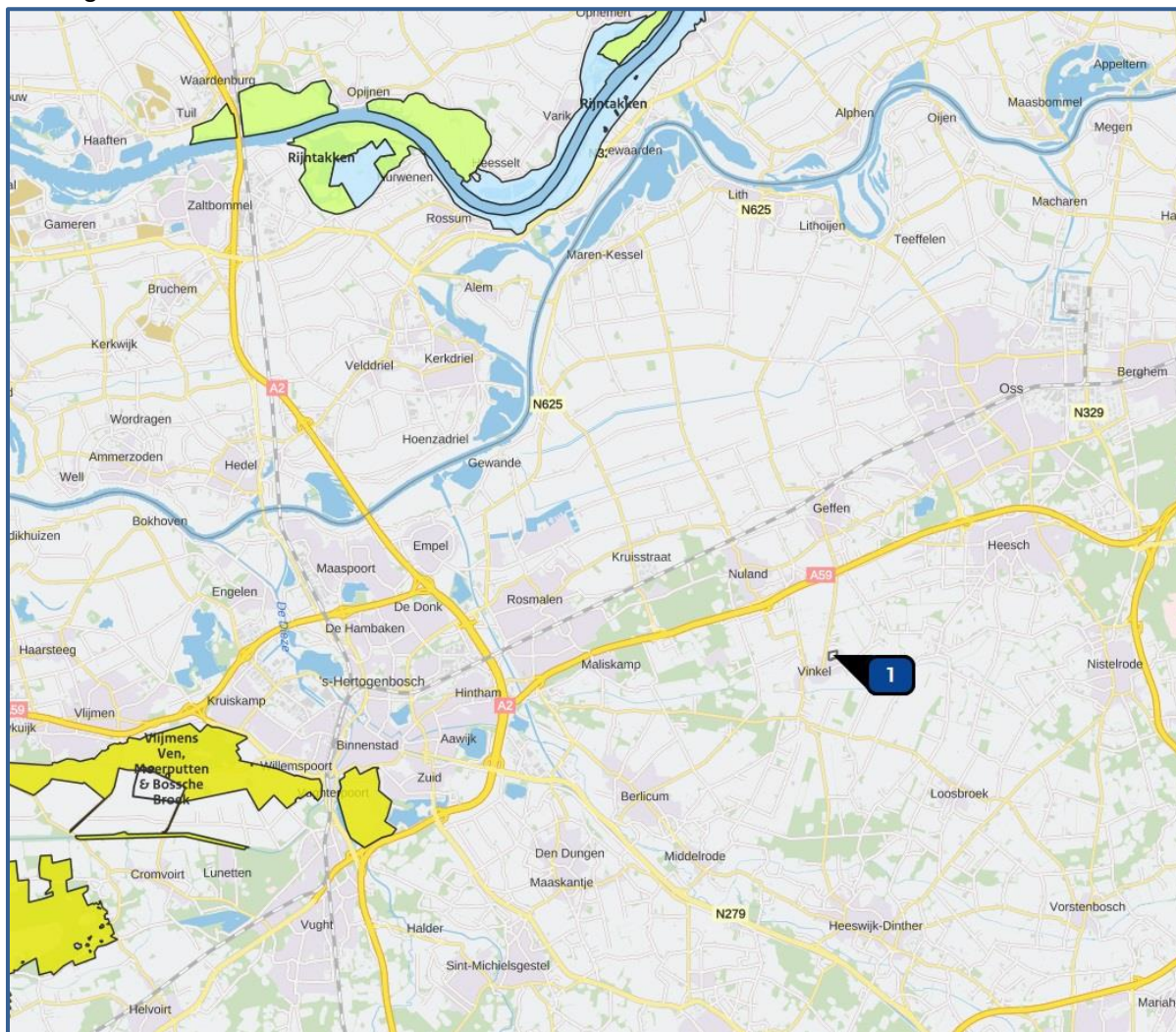
Afbeelding 1. Locatie plangebied, bron: kadastralekaart.com

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps, kadastralekaart.com en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek' en is gelegen op een afstand van circa 11.000 meter in westelijke richting. Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' is gelegen op circa 12.400 meter in noordelijke richting.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan het PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie (2019A) van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de beoogde situatie, voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase, worden hieronder toegelicht.

3.1. Aanlegfase

De aanlegfase, bestaande uit de aanleg van 70 woningen, zal mogelijk langer dan 1 jaar duren. Echter is voor deze berekening uitgegaan van een worst-case situatie. Hiervoor is de totale aanlegfase berekend alsof deze in 1 jaar zal worden uitgevoerd.

3.1.1. Verkeer

In de aanlegfase van het gehele project zullen ongeveer 20 lichte voertuigbewegingen per dag en in totaal 2100 zware voertuigbewegingen plaatsvinden. Deze aantallen omvatten transport van machines, aan- en afvoer van materiaal en materieel en het verkeer van werknemers.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Voor de wegen is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 0% stagnatie. Er is een extra rijlijn met 100% stagnatie toegevoegd op het plangebied om rekening te houden met manoeuvreren van het verkeer op locatie.

Waarschijnlijk zal al het bouwverkeer via het centrum van Vinkel naar de oprit van de snelweg rijden. Vanaf deze oprit wordt verwacht dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.1.2. Mobiele machines

Voor de realisatie van dit project zullen de mobiele machines uit tabel 1 ingezet worden. Alle mobiele machines zullen met de Stageklasse IV uitgevoerd worden.

In de onderstaande tabel is de stikstofemissie berekend conform het TNO-rapport EMMA (Emissiemodel Mobiele Machines) paragraaf 5.4.1 tabel 3. Het aantal bedrijfsuren van de mobiele machines is gebaseerd op bekende gegevens op basis van de bouw van een enkele woning: 36 uur voor de graafmachine, 8 uur voor de heistelling, 6 uur voor de betonpomp en 9 uur voor de hijskraan. Deze aantallen zijn met 70 vermenigvuldigd. Het werkelijke aantal bedrijfsuren zal waarschijnlijk lager zijn omdat het bouwen van meerdere woningen efficiënter is dan de bouw van een enkele woning. Onderstaande tabel is dus een "worst case" benadering.

Tabel 1. Mobiele machines o.b.v. kg/j

Machine	Vermogen (kW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor	Emissie (g/uur)	Bedrijfsuren (uur/j)	Emissie (kg/j)
Graafmachine	150	0,6	0,36	1	32	2520	81,6
Heistelling	300	0,6	0,36	1	65	560	36,3
Betonpomp	200	0,6	0,36	1	43	420	18,1
Hijskraan	250	0,6	0,36	1	54	630	34,0

De mobiele machines zijn als oppervlaktebron verdeeld over het plangebied.

3.2. Gebruiksfase

In de beoogde situatie worden de 70 woningen gebruikt door de bewoners.

3.2.1. Verkeer

De 70 woningen hebben 574 voertuigbewegingen als gevolg. Dit is berekend met de CROW verkeersgeneratie tool. Een uitdraai hiervan is te vinden in bijlage I.

Het lichte verkeer zal het plangebied hoofdzakelijk benaderen vanuit zuidelijke richting en voor een klein deel vanuit noordelijke richting. Richting het zuiden is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan het centrum van Vinkel, daarna doorlopend tot de oprit van de snelweg (A59). Richting het noorden is een lijnbron gemodelleerd van het plangebied tot aan de kruising van de Weerscheut en de Rijksweg.

Aangenomen is dat 80% van de voertuigbewegingen het plangebied zal benaderen via en verlaten richting het zuiden (richting oprit snelweg). De overige 20% van de voertuigbewegingen zijn ingevoerd op de lijnbron richting het noorden.

Worst-case is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 0% stagnatie. Op het plangebied zelf is een extra rijlijn getekend met een stagnatie van 100%. Hiermee wordt het manoeuvreren en stationair draaien van de voertuigen ondervangen.

Ander verkeer wordt niet gegenereerd door het plan.

3.2.2. Stookinstallaties

De woningen zullen gasloos worden uitgevoerd. Er zal dus geen stikstofuitstoot plaats vinden als gevolg van het stoken van gas.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en resultaten zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanleg- en gebruiksfase van het plan aan Vinker Slagen te Vinkel de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er kan, uitgaande van de ingevoerde gegevens, gesteld worden dat het project geen nadelig effect heeft op Natura-2000 gebieden, op het gebied van stikstof. Naar ons inzien is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk voor onderliggend project.

BIJLAGE I.CROW BEREKENING

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, vrijstaand

Functieprofiel

grootte 70 woningen
gemeente s-Hertogenbosch
ligging rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	574 mvt/etmaal ¹ +/- 4%
gemiddelde openingsdag	574 mvt/etmaal ² +/- 4%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	604 mvt/etmaal ³ +/- 4% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	604 mvt/etmaal ⁴ +/- 4% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	116 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	172 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

- ¹ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ² Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de 'gangbare werkfuncties') gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ³ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ⁴ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand 'gemiddeld' staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke orderingsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

BIJLAGE II.AERIUS GEGEVENS AANLEGFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Vinkelse Slagen, 1111ZZ Vinkel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vinkelse Slagen Fase 2C	S5ynEwbU1dKA

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 februari 2020, 09:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	207,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

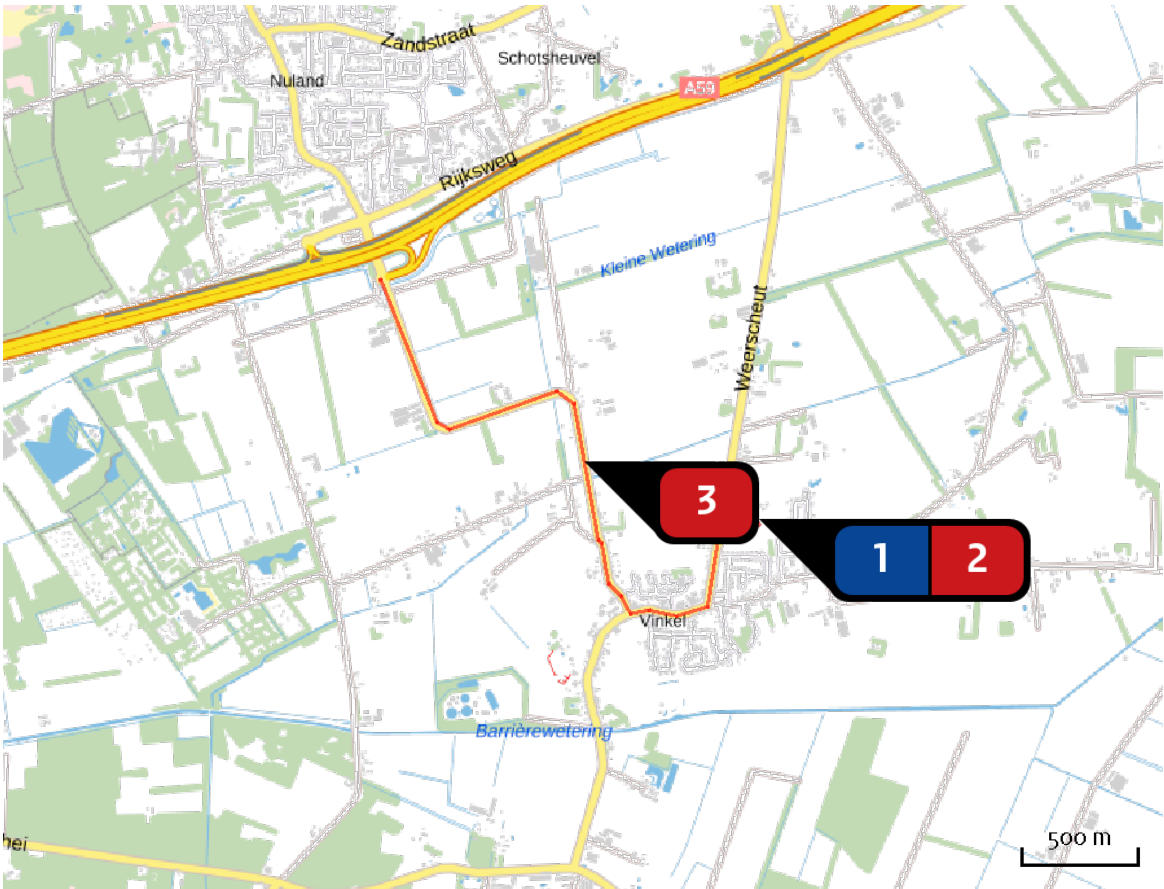
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Ontwikkeling nieuwe woningen - aanlegfase

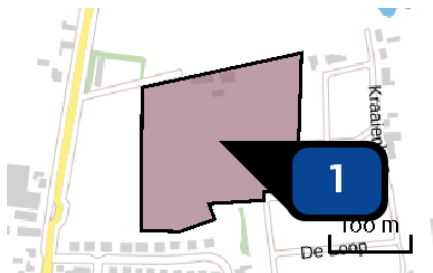
Locatie
Situatie 1



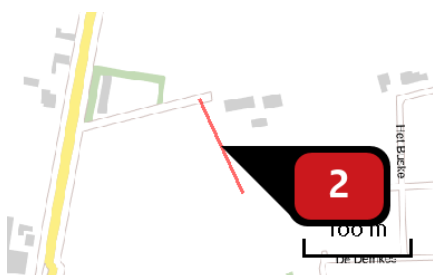
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Anders... Anders...	-	170,10 kg/j
2	Wegverkeer bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,74 kg/j
3	Wegverkeer aanvoer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	35,18 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Mobiele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **160370, 413320**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **3,3 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **170,10 kg/j**



Naam **Wegverkeer bouwplaats**
 Locatie (X,Y) **160334, 413355**
 NOx **1,74 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.100,0 / jaar	NOx NH3	1,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer aanvoer**
 Locatie (X,Y) **159597, 413587**
 NOx **35,18 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.100,0 / jaar	NOx NH3	27,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	7,67 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE III.AERIUS GEGEVENS GEBRUIKSFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Vinkelse Slagen, 1111ZZ Vinkel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vinkelse Slagen Fase 2C	RZH8cKKAN3Kx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 februari 2020, 08:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	280,56 kg/j
NH3	15,67 kg/j

Resultaten

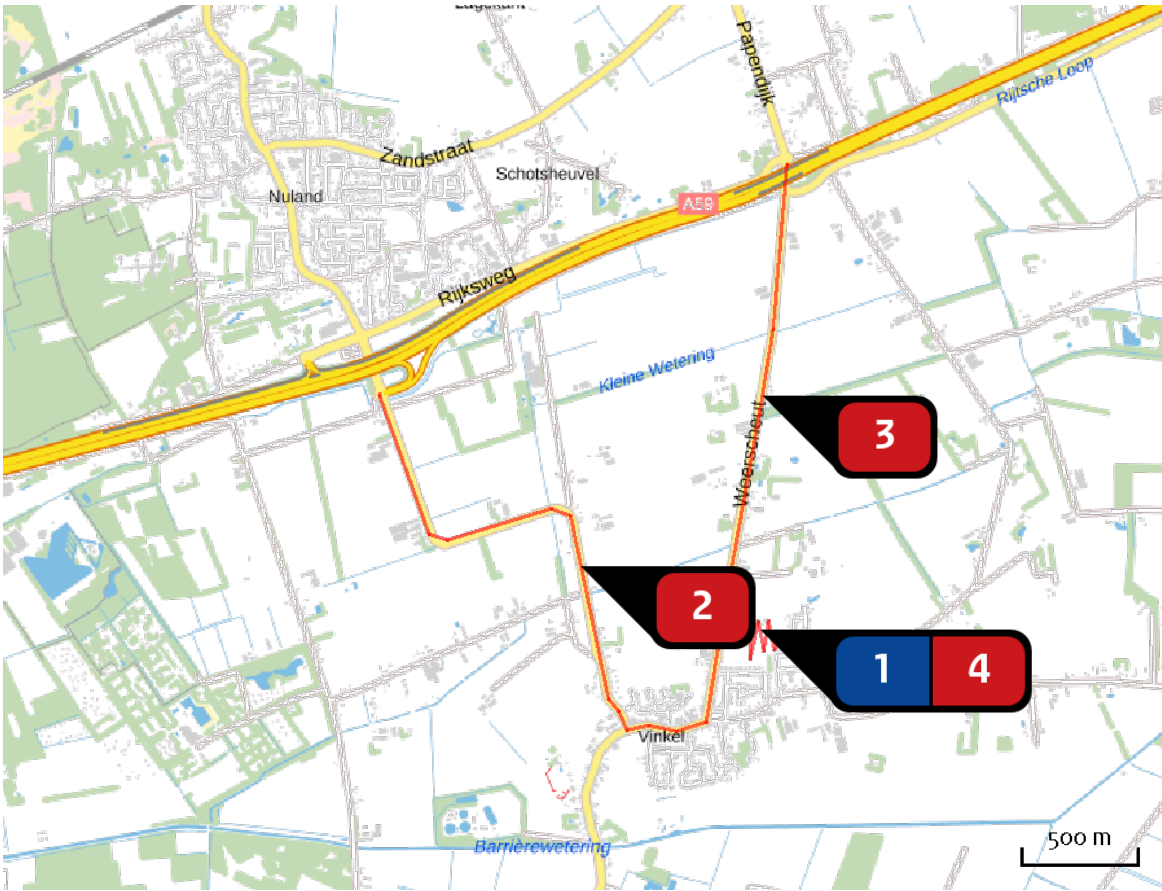
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Ontwikkeling van nieuwe woningen - gebruiksfase

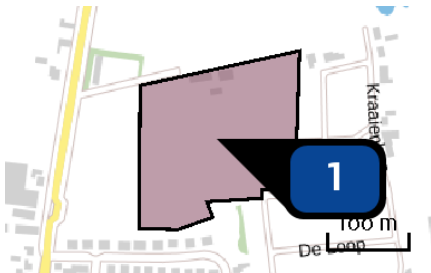
Locatie
Gebruiksfase



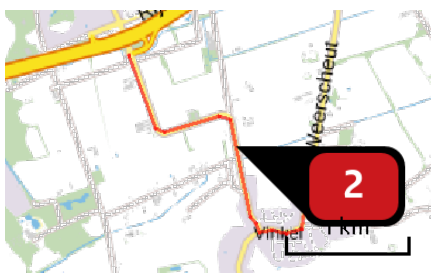
Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	plangebied Anders... Anders...	-	-
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	10,14 kg/j	168,81 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	1,75 kg/j	24,91 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,78 kg/j	86,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase

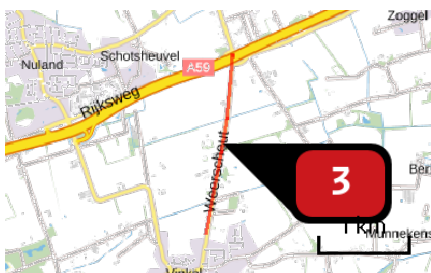


Naam **plangebied**
 Locatie (X,Y) **160370, 413320**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Oppervlakte **3,3 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



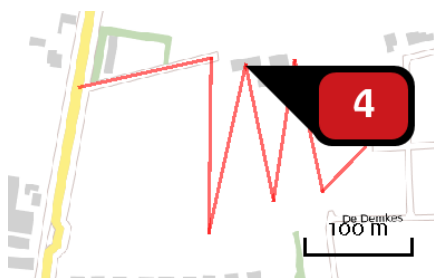
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **159588, 413633**
 NOx **168,81 kg/j**
 NH3 **10,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	459,0 / etmaal	NOx NH3	168,81 kg/j 10,14 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **160369, 414367**
 NOx **24,91 kg/j**
 NH3 **1,75 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115,0 / etmaal	NOx NH3	24,91 kg/j 1,75 kg/j



Naam

Bron 4

Locatie (X,Y)

160350, 413392

NO_x

86,84 kg/j

NH₃

3,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	574,0 / etmaal	NO _x NH ₃	86,84 kg/j 3,78 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>